# **Patent Abstracts of Japan**

**PUBLICATION NUMBER** 

2000052875

**PUBLICATION DATE** 

22-02-00

APPLICATION DATE

11-08-98

APPLICATION NUMBER

10227424

APPLICANT: KASAI KOGYO CO LTD;

INVENTOR:

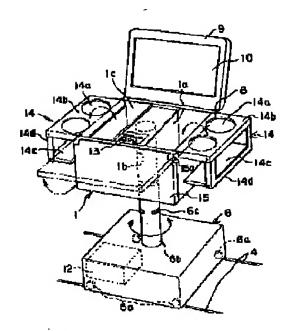
SHIRAI SEIICHI;

INT.CL.

B60R 7/04

TITLE

CONSOLE BOX FOR AUTOMOBILE



ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a multifunctional usable console box for an

automobile.

SOLUTION: On a floor between front seats, a guide rail 4 reaching a rear seat is arranged, and on the guide rail 4, a movable carriage 6 is supported freely movably in the longitudinal direction, while a supporting column 6b, in which a box body 1 is supported freely rotationally and height adjustably, is stood in the movable carriage 6. When the box body 1 is moved to a convenient position for use and its orientation and height are adjusted, usability of a console box can be improved, while multifunctional use can be accomplished when a cup holder 14, a table 15, and the like are arranged in the box body 1.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

# (19)日本国特許庁 (JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2000-52875

(P2000-52875A)

(43)公開日 平成12年2月22日(2000.2.22)

(51) Int.Cl.7

識別記号

FΙ

テーマコート\*(参考)

B60R 7/04

B60R 7/04

C 3D022

## 審査請求 未請求 請求項の数10 OL (全 11 頁)

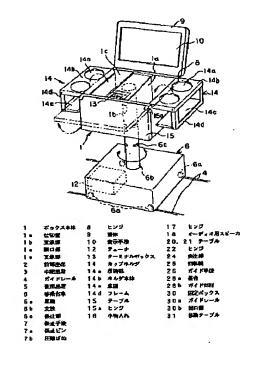
(21)出願番号	特願平10-227424	(71)出願人 000124454
		河西工業株式会社
(22)出顧日	平成10年8月11日(1998.8.11)	神奈川県高座郡寒川町宮山3316番地
		(72)発明者 白井 聖一
		神奈川県高座郡寒川町宮山3316 河西工業
		株式会社寒川本社工場内
		(74)代理人 100083954
		弁理士 背木 輝夫
		Fターム(参考) 3D022 CA07 CA16 CC18 CD03 CD06
		CD26
		·

#### (54)【発明の名称】 自動車用コンソールボックス

# (57)【要約】

【課題】 多機能で使用勝手のよい自動車用コンソールボックスを提供する。

【解決手段】 前部座席2間の床上に、後部座席5に達するようにガイドレール4を敷設し、このガイドレール4上に移動台車6を前後方向へ移動自在に支承すると共に、上記移動台車6に支柱6bを立設し、この支柱6bにボックス本体1を回転及び高さ調整自在に支承したもので、使用しやすい位置に移動して、向きや高さを調整することにより、コンソールボックスの使い勝手が向上すると共に、ボックス本体1にカップホルダ14やテーブル15などを設けることにより、多種の機能が利用できるようになる。



#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 車内の床上を前後方向に移動自在にボッ クス本体を設けると共に、上記ボックス本体を回転及び 高さ調整自在としたことを特徴とする自動車用コンソー ルボックス。

1

【請求項2】 前部座席間の床上に前後方向へガイドレ ールを敷設し、かつこのガイドレール上に前後方向へ移 動自在にボックス本体を支承してなる請求項 1 記載の自 動車用コンソールボックス。

【請求項3】 前部座席間の床上に、後部座席に達する 10 ようにガイドレールを敷設し、このガイドレール上に移 動台車を前後方向へ移動自在に支承すると共に、上記移 動台車に支柱を立設し、との支柱にボックス本体を回転 及び高さ調整自在に支承したことを特徴とする自動車用 コンソールボックス。

【請求項4】 ボックス本体の開口部に開閉自在な蓋体 を設けると共に、この蓋体の内側にテレビやビデオ、テ レビゲームなどの電子機器の映像を表示する表示手段を 設けてなる請求項1ないし3の何れか1項に記載の自動 車用コンソールボックス。

【請求項5】 ボックス本体の外側面に、格納自在なカ ップホルダ及びテーブルの少なくとも一方を設けてなる 請求項1ないし4の何れか1項に記載の自動車用コンソ ールボックス。

【請求項6】 ボックス本体の外側面に沿って格納した テーブルを、ヒンジによりほぼ水平位置に回動できるよ うにしてなる請求項5記載の自動車用コンソールボック

【請求項7】 ボックス本体に格納されたテーブルを、 車用コンソールボックス。

【請求項8】 ボックス本体に、調整した高さにボック ス本体を係止する係止手段を設けてなる請求項1ないし 7の何れか1項に記載の自動車用コンソールボックス。

【請求項9】 ボックス本体に、電子機器を接続するタ ーミナルボックスを設けてなる請求項1ないし8の何れ か1項に記載の自動車用コンソールボックス。

【請求項10】 移動台車に対しボックス本体を着脱自 在に取付けてなる請求項3ないし9の何れか1項に記載 の自動車用コンソールボックス。

## 【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】との発明は種々の機能を有す る自動車用コンソールボックスに関する。

[0002]

【従来の技術】従来乗用車などの自動車には前部座席の 間に、小物などを収納する図25の(イ)及び(ロ)に 示すようなコンソールボックスを設けたものがある。

【0003】またこの種のコンソールボックスとして

- 1 2 4 9 6 1 号公報、実開昭 6 2 - 5 2 0 4 2 号公 報、実開平4-1035号公報などに記載されたものも 公知である。

【0004】とれら公報のコンソールボックスは、図2 5の(イ)及び(ロ)に示すように上面が開口したボッ クス本体 a の開口部 b に開閉自在な蓋体 c が設けられて いて、蓋体cを開放することにより、ボックス本体a内 に小物などが収納できるようになっており、実開平2-117937号公報及び実開平3-124961号公報 のコンソールボックスは、前部座席の間に設置して、実 開昭62-52042号公報及び実開平4-1035号 公報のコンソールボックスは、後部座席の床面に突出す るトンネルと称する凸部を跨ぐように設置して使用する ように構成されている。

[0005]

【発明が解決しようとする課題】しかし従来のコンソー ルボックスは、小物入れなどに使用するなど、場所を多 く占有する割には機能が少ないため、小物入れなどとし て使用しない場合は邪魔になるなどの不具合があった。 【0006】この発明はかかる従来の不具合を改善する

ためになされたもので、多種の機能を有する自動車用コ ンソールボックスを提供して、車内の居住性を大幅に向 上させることを目的とするものである。

[0007]

20

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため 請求項1記載の発明は、車内の床上を前後方向に移動自 在にボックス本体を設けると共に、上記ボックス本体を 回転及び高さ調整自在としたものである。

【0008】上記構成により、予め使用しやすい位置に 使用位置へスライド自在としてなる請求項5記載の自動 30 ボックス本体を移動させ、向きを変えたり、高さを調整 することにより、コンソールボックスの使い勝手が格段 に向上すると共に、使用しないときには邪魔にならない 位置へ容易に移動することができる。

> 【0009】上記目的を達成するため請求項2記載の発 明は、前部座席間の床上に前後方向へガイドレールを敷 設し、かつとのガイドレール上に前後方向へ移動自在に ボックス本体を支承したものである。

> 【0010】上記構成により、ボックス本体の移動がガ イドレールに沿って円滑に行えるようになる。

【0011】上記目的を達成するため請求項3記載の発 明は、前部座席間の床上に、後部座席に達するようにガ イドレールを敷設し、このガイドレール上に移動台車を 前後方向へ移動自在に支承すると共に、上記移動台車に 支柱を立設し、この支柱にボックス本体を回転及び高さ 調整自在に支承したものである。

【0012】上記構成により、ボックス本体を移動台車 とともに前後方向へ移動できると共に、ボックス本体を 支柱に沿って上下調整することができることから、高さ 調整が容易かつ迅速に行える。

は、例えば実開平2-117937号公報や、実開平3 50 【0013】また支柱を中心にボックス本体が回転でき

3

るため、ボックス本体の向きが小さな力で容易に変えられると共に、中間座席や後部座席での使い勝手が格段に向上する。

【0014】上記目的を達成するため請求項4記載の発明は、ボックス本体の開口部に開閉自在な蓋体を設けると共に、この蓋体の内側にテレビやビデオ、テレビゲームなどの電子機器の映像を表示する表示手段を設けたものである。

【0015】上記構成により、電子機器の映像を表示手段に表示して楽しむことができると共に、ボックス本体 10の高さや方向を変えることにより、見やすい位置で表示手段を見ることができる。

【0016】また表示手段を使用しない場合は、蓋体を閉じることにより表示手段がボックス本体内に格納されるため、誤って表示手段を破損することもない。

【0017】上記目的を達成するため請求項5記載の発明は、ボックス本体の外側面に、格納自在なカップホルダ及びテーブルの少なくとも一方を設けたものである。

【0018】上記構成により、コンソールボックスのカップホルダに飲料などのカップや缶などの容器を収納し 20 たり、テーブル上にこれら容器を載置することができるようになると共に、表示手段に映像を表示する電子機器をテーブル上に載置して使用することができるため、電子機器の操作性が格段に向上する。

【0019】上記目的を達成するため請求項6記載の発明は、ボックス本体の外側面に沿って格納したテーブルをヒンジによりほぼ水平位置に回動できるようにしたものである。

【0020】上記構成により、格納されたテーブルを簡単に使用位置に回動して使用することができると共に、ボックス本体の外側面に沿って格納することができるため、テーブルが邪魔になることもない。

【0021】上記目的を達成するため請求項7記載の発明は、ボックス本体に格納されたテーブルを、使用位置へスライド自在としたものである。

【0022】上記構成により、格納されたテーブルを簡単に使用位置へスライドして使用することができると共に、ボックス本体の底面などに沿って格納することができるため、邪魔になることがない。

【0023】上記目的を達成するため請求項8記載の発 40 明は、ボックス本体に、調整した高さにボックス本体を 係止する係止手段を設けたものである。

【0024】上記構成により、調整位置にボックス本体 を確実に係止することができると共に、使用中ボックス 本体が不用意に落下する心配もない。

【0025】上記目的を達成するため請求項9記載の発明は、ボックス本体に、電子機器を接続するターミナルボックスを設けたものである。

【0026】上記構成により、電子機器の接続が簡単に 行えるようになる。 【0027】上記目的を達成するため請求項10記載の 発明は、移動台車に対しボックス本体を着脱自在に取付 けたものである。

【0028】上記構成により、ボックス本体を取外して 車外でも使用することができるため、汎用性も向上す る。

#### [0029]

【発明の実施の形態】との発明の第1の実施の形態になるコンソールボックスを図1ないし図6に示す図面を参照して詳述する。

【0030】図1は自動車の車内の平面図、図2はコンソールボックスの使用状態を示す斜視図、図3は格納状態の斜視図、図4はボックス本体を下降させた状態の断面図、図5はボックス本体を上昇させた状態の断面図、図6は図5のA-A線に沿う断面図である。

【0031】図1において1はワゴン車などのような自動車の車内に設置されたボックス本体で、前部座席2と、中間座席3の間の床面に敷設されたガイドレール4を、前部座席2の間より、中間座席3の間を通って後部座席5の前側まで移動自在な移動台車6上に設置されている。

【0032】上記移動台車6は箱形に形成されていて、底部にガイドレール4上を走行する複数の車輪6 aが設けられており、上面のほぼ中央には、円筒状の支柱6 bが立設されていて、この支柱6 bに上記ボックス本体1が回転自在に支承されている。

【0033】上記ボックス本体1は、縦横が上記移動台車6とほぼ同一で、高さが移動台車6より高い箱形となっていて、上面が開口されており、内部は仕切壁1aにより2室に区割されている。

【0034】上記仕切壁1aの中央には筒状の支承部1bが形成されていて、との支承部1bに上記支柱6bの上端が下方より回転及び上下摺動自在に嵌挿されており、支柱6bの最上端よりさらに持ち上げることにより、ボックス本体1が移動台車6より取外せると共に、ボックス本体1の底部には、支柱6bの外周面に、上下及び中間部の3個所に亘って切欠き形成された係止部6cに係止される係止手段7が設けられている。

【0035】上記係止手段7は図5に示すように、上記係止部6 c に係脱自在に係合する一対の係止ビン7 a と、これら係止ビン7 a を係止部6 c 方向へ付勢する圧縮ばね7 b よりなるデテントにより構成されていて、ボックス本体1を図4に示す下降位置と、図5に示す上昇位置及び中間位置の3段階に係止できるようになっている。

【0036】上記ボックス本体1の開口部1cには、一辺側がヒンジ8によりボックス本体1に蝶着された蓋体9が、ヒンジ8を中心に上下方向へ開閉自在に設けられている。

50 【0037】上記蓋体9はボックス本体1の開口部1c

4

40

5

を覆える大きさに形成されていて、上面は弾性を有する 表皮により被覆されていると共に、内面には液晶表示パネル(LCD)よりなる表示手段10が設けられている。

【0038】上記表示手段10は、移動台車6内に設置されたチューナ12が受信したテレビジョン放送映像を表示したり、ボックス本体1内の仕切壁1a内に埋め込まれたターミナルボックス13に接続したビデオやテレビゲーム、携帯型パソコン、カーナビゲーションシステム、カラオケなどの電子機器(何れも図示せず)の映像 10を表示することができるようになっている。

【0039】一方ボックス本体1の両側には、折畳み自在なカップホルダ14が設けられている。

【0040】上記カップホルダ14は、飲料などのカップや缶などを収納する円形の収納部14aが1個ないし複数個開口されたホルダ本体14bと、収納部14aに収納されたカップ類を下方より支持する底板14cを有しており、これらは折畳んだ状態でボックス本体1内に格納できるように、ホルダ本体14bの一辺は、ボックス本体1の開口部1cに蝶着され、底板14cはほぼコ字形のフレーム14dを介してホルダ本体14bの他辺に蝶着されている。

【0041】またボックス本体1の蓋体9蝶着部と対向する辺にはテーブル15が折畳み自在に蝶着されている

【0042】上記テーブル15はボックス本体1の側面とほぼ同じ大きさの板状に形成されていて、一辺がボックス本体1の開口部1cにヒンジ15aを介して蝶着されており、ボックス本体1の側面に沿った格納位置から、ボックス本体1の開口部1cとほぼ同じ高さの水平 30位置(使用位置)に回動できるようになっており、図示しない固定手段で使用位置に固定できるようになっている。

【0043】次に上記構成された第1の実施の形態になるコンソールボックスの作用を説明すると、コンソールボックスを使用しなかったり、単に物入れとして使用する場合は、図3に示すようにボックス本体1を下降位置に係止し、カップホルダ14やテーブル15は格納しておく。

【0044】次にコンソールボックスを使用する場合は、ボックス本体1を図1に示す使用位置へ上昇させて係止手段7で使用位置に係止し、この状態でカップホルダ14やテーブル15を使用位置へ展開する。

【0045】またターミナルボックス13ヘビデオや、テレビゲームなどの電子機器を接続することにより、蓋体9の内面に取付けられた表示手段10に電子機器の映像が表示できると共に、ガイドレール4に沿って移動台車6を前後へ移動したり、支柱6bを中心にボックス本体1を回転させることにより、前部座席2や中間座席

3、後部座席5でこれらの映像を見ることができると共 50

に、カップホルダ14にカップ類を収納したり、テーブル15上にビデオやテレビゲーム、携帯型パソコンなどの電子機器を載置することができるため、これら電子機器とターミナルボックス13の接続が簡単に行えるようになる。

【0046】なお上記第1の実施の形態では、カップホルダ14をボックス本体1内に格納できるようにしたが、図7に示すように、ボックス本体1の外側面に沿って格納できるようにしてもよく、図8に示すように、ボックス本体1の両側に設けた小物入れ16上に重ねて設けるようにしてもよい。

【0047】すなわち、ボックス本体1の両側に、上面が開口した小物入れ16を設けて、との小物入れ16の開口部16aに、箱形に形成したホルダ本体14bの一端側をヒンジ17により螺着したもので、ホルダ本体14bには上下面に収納部14aが開口されている。

【0048】これによってホルダ本体14bの上下面を使用して、ホルダ本体14bを小物入れ16上に重ねた格納位置及び小物入れ16上より展開した使用位置の何れでもカップ類が収納できるようになる。

【0049】また図9はボックス本体1の両側に設けた 小物入れ16の一部にオーディオ用スピーカ18を組込 んだ変形例を示すもので、テレビやビデオ、テレビゲー ム等の音声を、これらスピーカ18より出力することが できる。

【0050】図10はボックス本体1の開口部1ck開閉自在に設けられた蓋体9の内面に表示手段10を取付けずに、蓋体9を開放した際、蓋体9がテーブルとして使用できるようにしたもの、図11及び図12はボックス本体1の底面及び移動台車6の上面に、開閉自在なテーブル20、21をヒンジ22を介して蝶着した変形例を示すもので、テーブル20、21を使用しないときには、ボックス本体1の底面及び移動台車6の上面に沿わせて格納することができるため、邪魔になることがない。

【0051】図13及び図14はボックス本体1の底面及び移動台車6の上面にテーブル20、21を水平方向にスライド自在に設けた変形例を示すもので、この場合もテーブル20、21を使用しないときには、ボックス本体1の底面及び移動台車6の上面に沿わせて格納するとができるため、邪魔になることがない。

【0052】図15及び図16は第2の実施の形態を示すもので、床面の中央に前後方向に突出するトンネルと称する突出部24の上部両側に前後方向に一対のガイドレール4を敷設して、これらガイドレール4に移動台車6を移動自在に支承したもので、この場合移動台車6は下面が開放するほぼコ字形に形成されていて、内側面にガイドレール4上を走行する複数の車輪6aが斜めに設けられた構造となっている。

0 【0053】なおその他の部分は上記第1の実施の形態

及びその変形例と同じなので説明は省略する。

【0054】図17ないし図19は第3の実施の形態を示すもので、この実施の形態の場合は、移動台車6上に回転軸25を介して昇降ガイド手段26が回転自在に設けられており、この昇降ガイド手段26にボックス本体1が昇降自在にガイドされている。

【0055】上記昇降ガイド手段26は、回転自在な基台26aの上面両側に、板状のガイド部材26bが互に平行するように立設されていて、これらガイド部材26bに、ボックス本体1の両側部に設けられた支承部1e 10が上下摺動自在に嵌挿されている。

【0056】ボックス本体1の底部には、上記ガイド部材26bの対向面に、上下複数段に亘って形成された係止部6cに係合する係止手段7が設けられていて、この係止手段7によりボックス本体1が上下複数段に係止できるようになっていると共に、上記基台26a上には水平方向にスライド自在なテーブル20が設けられており、基台26aの側面にターミナルボックス13が埋め込まれている。

【0057】図20ないし図22は、上記第4の実施の 20 形態の変形例を示すもので、ボックス本体1の両側面に上下方向にガイド部材26bが設けられていて、基台26a側に設けた係止手段7を上記ガイド部材26bの係止部6cに係合することにより、ボックス本体1が上下複数段に係止できるようになっている。

【0058】この場合テーブル20は基台26aの外側面に沿って格納できるようになっていると共に、基台26aの両側に小物入れ16を設けるようにしてもよい。【0059】図23及び図24は第5の実施の形態を示すもので、との第5の実施の形態では、前後方向に細長30い固定ボックス30の上部両側にガイドレール30aを設けて、とのガイドレール30aに偏平な移動テーブル31を前後方向に移動自在に支承したもので、移動テーブル31上には上下方向に開閉自在な蓋体9が設けられていて、との蓋体9の内面に表示手段10が取付けられており、固定ボックス30の上面開口には、移動テーブル31の移動とともに伸縮する蛇腹32が設けられていて、この蛇腹32により固定ボックス30の開口部30bが閉鎖されるように構成されている。

【0060】上記第5の実施の形態によれば、移動テー 40 ブル30上にビデオやテレビゲーム、携帯用パソコンに などの電子機器を載置し、かつこれらの映像を表示手段 10に表示して使用するととができる。

# [0061]

【発明の効果】との発明は以上詳述したように、車内の 床上を前後方向に移動自在にボックス本体を設け、かつ このボックス本体を回転及び高さ調整自在としたことか ら、予めボックス本体を使用しやすい位置へ移動して、 向きや高さを変えるだけで、コンソールボックスの使い 勝手が格段に向上すると共に、使用しないときに邪魔に 50

なるとともない。

【0062】また前部座席の間を前後方向へ移動自在な移動台車に回転及び高さ調整自在にボックス本体を取付けたことにより、中間座席や後部座席などでも便利にコンソールボックスが使用できると共に、ボックス本体の開口部に開閉自在に設けられた蓋体の内面に表示手段を設けることにより、テレビやビデオ、テレビゲームなどの電子機器の映像を表示手段に表示して楽しむことができる。

8

【0063】さらにボックス本体にカップホルダやテーブルを設けることにより、飲料のカップや缶などの容器をカップホルダに収納したり、テーブル上に載置することができるため、コンソールボックスの機能が向上すると共に、テーブル上に電子機器を載置して使用することにより、電子機器の操作性も格段に向上する。

【0064】一方ボックス本体の外周面や底面に沿ってテーブルを格納することにより、テーブルの不使用時、テーブルが邪魔になることがないと共に、ボックス本体を調整した高さに係止する係止手段を設けたことにより、使用中ボックス本体が不用意に落下する心配もない。

【0065】またボックス本体にターミナルボックスを 設けることにより、電子機器の接続が容易に行えると共 に、ボックス本体が移動台車より取外せるため、車外で もコンソールボックスを使用することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】との発明の第1の実施の形態になる自動車用コンソールボックスの設けられた車内を示す平面図である。

【図2】との発明の第1の実施の形態になる自動車用コンソールボックスの使用状態の斜視図である。

【図3】との発明の第1の実施の形態になる自動車用コンソールボックスの格納状態の斜視図である。

【図4】 この発明の第1の実施の形態になる自動車用コンソールボックスのボックス本体を下降させた状態の断面図である。

【図5】この発明の第1の実施の形態になる自動車用コンソールボックスのボックス本体を上昇させた状態の断面図である。

10 【図6】図5のA-A線に沿う断面図である。

【図7】との発明の第1の実施の形態になる自動車用コンソールボックスに設けられたカップホルダの変形例を示す斜視図である。

【図8】との発明の第1の実施の形態になる自動車用コンソールボックスに設けられたカップホルダの変形例を示す斜視図である。

【図9】との発明の第1の実施の形態になる自動車用コンソールボックスに設けられた小物入れを示す斜視図である。

【図10】この発明の第1の実施の形態になる自動車用

10

コンソールボックスに設けられたテーブルの変形例を示す斜視図である。

【図11】この発明の第1の実施の形態になる自動車用コンソールボックスに設けられたテーブルの変形例を示す斜視図である。

【図12】図11のB-B線に沿う断面図である。

【図13】この発明の第1の実施の形態になる自動車用 コンソールボックスに設けられたテーブルの変形例を示 す斜視図である。

【図14】図13のC-C線に沿う断面図である。

【図15】との発明の第2の実施の形態になる自動車用 コンソールボックスの斜視図である。

【図16】図15のD-D線に沿う断面図である。

【図17】 この発明の第3の実施の形態になる自動車用コンソールボックスの使用状態の斜視図である。

【図18】との発明の第3の実施の形態になる自動車用 コンソールボックスの格納状態の斜視図である。

【図19】図17のE-E線に沿う断面図である。

【図20】 この発明の第4の実施の形態になる自動車用コンソールボックスの使用状態の斜視図である。

【図21】 この発明の第4の実施の形態になる自動車用コンソールボックスの格納状態の斜視図である。

【図22】図20のF-F線に沿う断面図である。

【図23】 この発明の第5の実施の形態になる自動車用コンソールボックスの格納状態を示す斜視図である。

【図24】との発明の第5の実施の形態になる自動車用 コンソールボックスの使用状態を示す斜視図である。

【図25】(イ)従来の自動車用コンソールボックスの 格納時の斜視図である。

(ロ) 同使用時の斜視図である。

#### 【符号の説明】

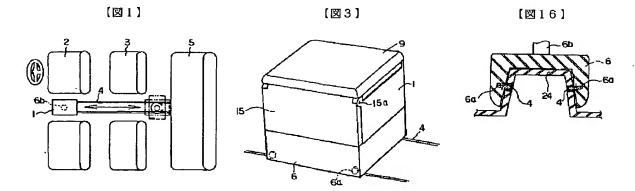
- 1 ボックス本体
- la 仕切壁
- 1 b 支承部
- 1 c 開口部
- le 支承部
- 2 前部座席

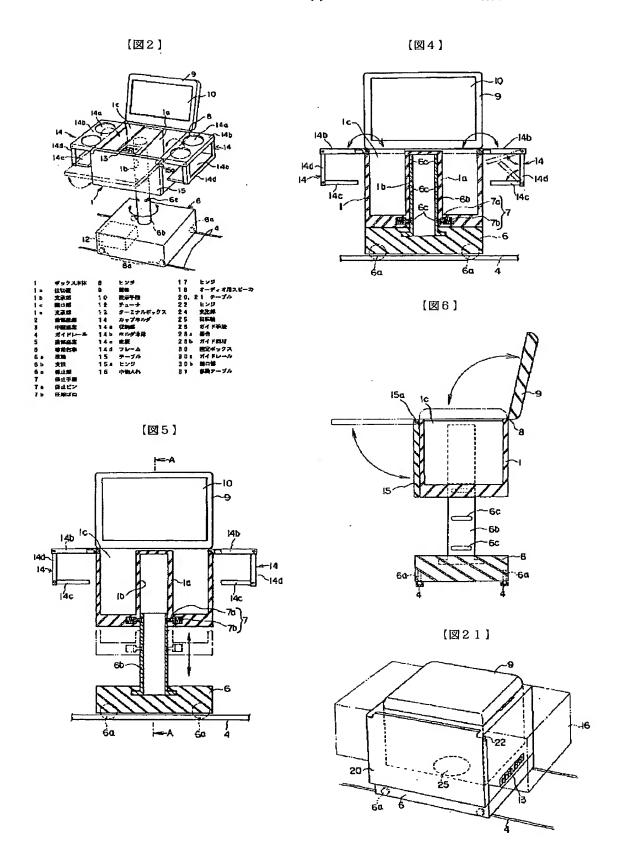
\*3 中間座席

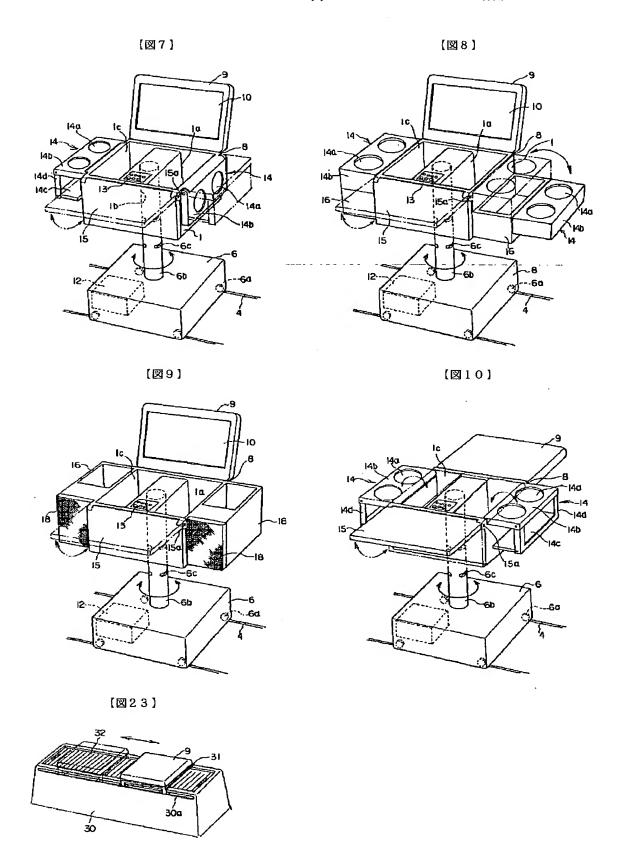
(6)

- 4 ガイドレール
- 5 後部座席
- 6 移動台車
- 6 a 車輪
- 6 b 支柱
- 6 c 係止部
- 7 係止手段
- 7a 係止ピン
- 10 7 b 圧縮ばね
  - 8 ヒンジ
  - 9 蓋体
  - 10 表示手段
  - 12 チューナ
  - 13 ターミナルボックス
  - 14 カップホルダ
  - 14a 収納部
  - 14b ホルダ本体
  - 14c 底板
- 20 14d フレーム
  - 15 テーブル
  - 15a ヒンジ
  - 16 小物入れ
  - 17 ヒンジ
  - 18 オーディオ用スピーカ
  - 20,21 テーブル
  - 22 ヒンジ
  - 24 突出部
  - 25 回転軸
- 30 26 ガイド手段
  - 26a 基台
  - 26b ガイド部材
  - 30 固定ボックス
  - 30a ガイドレール
  - 30b 開口部
  - 31 移動テーブル

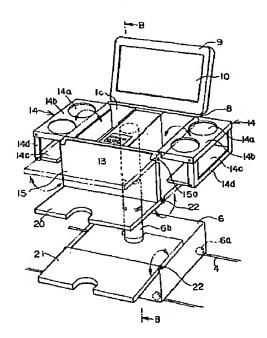
\*



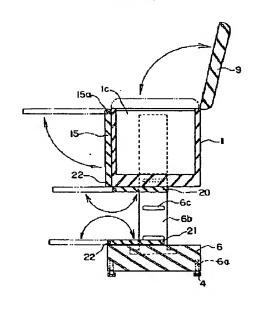




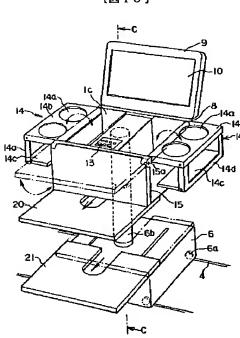
[図11]



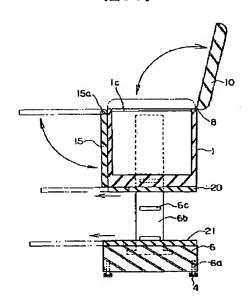
[図12]



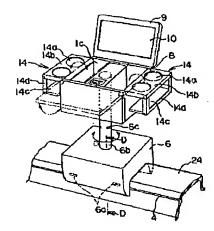
【図13】



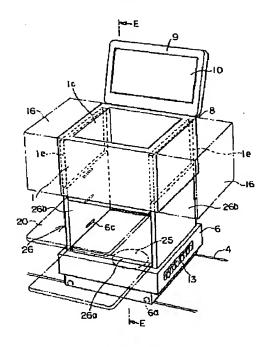
【図14】



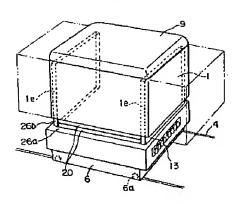
【図15】



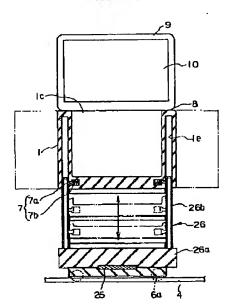
【図17】



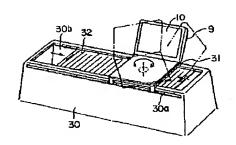
【図18】



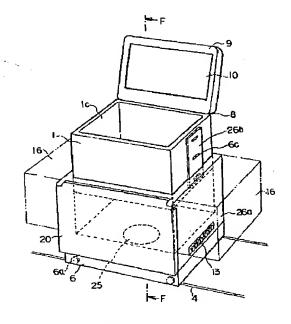
[図19]



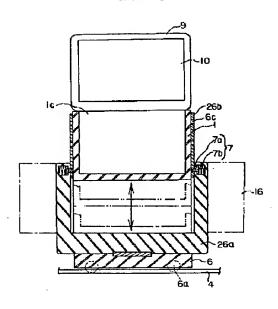
【図24】



【図20】



[図22]



[図25]

